



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
“LUIS CASTELAZO AYALA”**

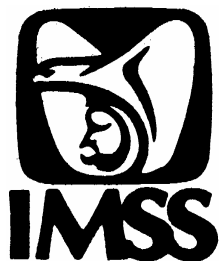
**BENEFICIOS DE LA HISTEROSCOPIA EN PACIENTES  
CON HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL EN LA UNIDAD  
MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD EN GINECOBSTETRICIA  
“LUIS CASTELAZO AYALA”  
DE JUNIO DEL 2007 A MARZO DEL 2009.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE:  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:**

**DRA. HELGA PEREZNUÑEZ ZAMORA**



**ASESORES DE TESIS:  
DR. JOSÉ FUGAROLAS MARÍN  
DR. SERGIO ROSALES ORTIZ**

**MÉXICO, D.F.**

**2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UMAE HOSPITAL DE GINECOBSTERICIA  
“LUIS CASTELAZO AYALA”  
IMSS  
BENEFICIOS DE LA HISTEROSCOPIA EN PACIENTES CON HEMORRAGIA  
UTERINA ANORMAL  
EN LA UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD EN  
GINECOBSTERICIA “LUIS CASTELAZO AYALA”  
DE JUNIO 2007 A MARZO DEL 2009.

---

DR. GILBERTO TENA ALAVEZ  
DIRECTOR GENERAL

---

DR. CARLOS EMIRO MORAN VILLOTA  
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION EN SALUD

---

DR. SERGIO ROSALES ORTIZ  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD

---

DR. JOSE FUGAROLAS MARIN  
JEFE DE LA DIVISION DE GINECOLOGIA

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por no dejarme caer en esos momentos difíciles, a mi Zuku (LMPV), mi mamá Chuy y mi mamá Juanita que no pudieron verme triunfar, pero sé, que estando contigo Señor lo han logrado.

A mis padres Dr. Juan Manuel Pereznuñez Guerra y Enf. Qx. Adelita Zamora Hermosillo por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera, he llegado a realizar la más grande de mis metas, la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir. Gracias por existir, por su sacrificio en algún tiempo incomprendido, por su ejemplo de superación incansable, por su comprensión y confianza, por su amor y amistad incondicional, porque sin su apoyo no hubiera sido posible la culminación de mi carrera profesional.

Al enano que ha crecido, pero para mí eso seguirá siendo, gracias por tu forma de ser tan envidiable, siempre tienes una sonrisa casi perfecta en el momento oportuno. He perdido tiempo contigo por haber estado cumpliendo una meta más en mi vida pero sé que lo entiendes y comprendes, que compartes conmigo el hecho de que ha valido la pena y espero recuperarlo.

A mi Jefe de Enseñanza Dr. Sergio Rosales Ortiz por su apoyo a cumplir una de las metas de mi vida, le agradezco la orientación, enseñanza y paciencia que siempre me ha otorgado. Al Dr. José Fugarolas Marin que fue la primer persona que me motivo y me hizo ver mis cualidades para la histeroscopia y que así mismo reconoció mis habilidades permitiéndome apoyarlo en la realización de histeroscopias durante tres años, me estimulo a esforzarme y trabajar mejor.

A todos los que colaboraron con la realización de esta tesis, a mis maestros, a las pacientes que son el libro más ilustrado que pudiéramos tener los médicos, a mi institución que me facilito todas las herramientas necesarias para mi practica y no menos importante a mi familia Pereznuñez Zamora, que siempre me ha recibido con la mejor de las sonrisas cuando regresó a Culiacán, por su confianza en mí y su cariño incondicional.

“Cuando alguien desea algo debe saber que corre riesgos y por eso la vida vale la pena, la posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante.”

## INDICE

	Pág.
Resumen	1
Introducción	2
Material y métodos	17
Resultados	20
Discusión	22
Conclusiones	24
Anexos	
Sistema de captación de la información	25
Carta de consentimiento informado	26
Gráficos	29
Bibliografía	29

## RESUMEN

Beneficios de la histeroscópica en paciente con Hemorragia uterina anormal (HUA) en la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecobstetricia “Luis Castelazo Ayala” de junio del 2007 a marzo del 2009. Fugarolas J., Rosales-Ortiz S., Pereznuñez H.

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar la utilidad diagnóstico – terapéutica de la histeroscopia aplicada a conocer los factores uterinos patológicos que ocasionan hemorragia uterina anormal en las pacientes del servicio de ginecología de la Unidad Medica de Alta Especialidad en Ginecobstetricia “Luis Castelazo Ayala” de junio del 2007 a marzo del 2009.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizo un estudio prospectivo, observacional y transversal en 3 años en el servicio de ginecología de la Unidad Medica de Alta Especialidad en Ginecobstetricia “Luis Castelazo Ayala” de junio del 2007 a marzo del 2009. Se realizaron histeroscopías a pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal en la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecobstetricia “Luis Castelazo Ayala” de junio del 2007 a marzo del 2009.

**RESULTADOS:** En el curso del estudio se incluyeron a 113 pacientes en edades de 21 a 85 años que acudieron por hemorragia uterina anormal. Se encontraron en 33 casos miomas submucosos, pólipos en 27 casos, atrofia endometrial en 16 casos, adherencias uterinas en 13 casos, cavidad normal en 11 casos, malformaciones uterinas en 6 casos, alteraciones endometriales (hiperplasia endometrial corroborado por histopatología, endometrio pseudofuncional) en 5 casos, adenocarcinoma en 3 casos, hiperplasia con atipia en 1 caso, carcinoma endometroide en 1 caso, dispositivo intrauterino traslocado en 4 casos, adenomiosis en 3 casos, estenosis cervical en 2 casos, ectropión en 1 caso y metaplasia ósea en 1 caso. Todas las pacientes con patología uterina recibieron tratamiento terapéutico.

**CONCLUSIONES:** La histeroscopia es una herramienta indispensable para el diagnóstico y en ocasiones terapéutica de patologías endometriales y uterinas. Permite obtener información de la patología de base de la paciente o confirmar el diagnóstico de otros estudios de imagen como el ultrasonido y la sonohisterografía con una sensibilidad 99%, especificidad 16%, VP+ 98%, VP- 90%, Exactitud de 97.

Por lo tanto la histeroscopia es la herramienta ideal para el abordaje de la patología endometrial y uterina que se complementa con la evaluación histopatológica.

### **PALABRAS CLAVE**

Histeroscopia, Histeroscopia diagnóstica, Histeroscopia quirúrgica, Hemorragia uterina anormal.

## INTRODUCCIÓN

Al hacer un análisis de empleo de una técnica como es la histeroscopia con una patología bien definida como la hemorragia uterina anormal, es necesario delimitar bien cada uno de estos campos, para poder entender su interrelación, por lo que se definirán en un primer término los aspectos relacionados a la histeroscopia y posteriormente lo relacionado a la hemorragia uterina anormal.

### **HISTEROSCOPIA**

El perfeccionamiento del instrumental utilizado en las exploraciones endoscópicas ha hecho que la histeroscopia sufra en los últimos años una gran evolución. Esta mejora posibilita la utilización de los instrumentos más pequeños, menos traumáticos y con suficiente capacidad visual y diagnóstica para que la histeroscopia pueda ser considerada como una prueba complementaria más en el diagnóstico de muchos procesos ginecológicos. Actualmente se dispone de histeroscopios lo suficientemente delgados para poder realizar este abordaje en el consultorio del ginecólogo o en forma ambulatoria, la facilidad de programar esta técnica, puesto que no requiere quirófano ni ingreso hospitalario, supone una ventaja adicional. Estos avances han hecho que sea un método inocuo, sencillo y eficaz.

En 1865, Desormeaux presenta un tubo recto provisto de una lente y un espejo inclinado a 45°. Un pequeño conducto asegura el tiraje de la vela que ilumina el orificio del tubo. Este endoscopio debía servir para la exploración de la uretra, la vejiga y el útero. La primera histeroscopia diagnóstica fue realizada por Pantealoni en 1869, en donde utilizó iluminación interna en los comienzos del siglo XX. <sup>(1)(2)(3)</sup>

En los años 90, inicia una diversificación de técnicas, instrumental, tipos de energía y medios de distensión. La endoscopia uterina moderna se inició con Norment (1943), quien aplicó una vaina exterior para poder deslizar el equipo óptico en el interior de la cavidad uterina; posteriormente modificó el ángulo de visión del aparato (50°), el cual se

colocaba frontalmente, situando el objetivo y la fuente de luz en posición distal. La histeroscopia, como técnica diagnóstica exacta, no sólo permite la observación visual directa de la patología y su localización precisa, sino posibilita la extracción de muestras de la zona con mayor probabilidad de dar resultados positivos a la patología sospechada. En 1970, Lindeman y Porto, definen las normas de distensión uterina con dióxido de carbono. En 1972, Neuwirth publica los primeros resultados de la histeroscopia operatoria. En 1976 se realizó la primera resección histeroscópica endouterina, que comenzó con una adaptación del resectoscopio urológico. <sup>(1)(2)(3)</sup>

En 1981, un histeroscopia rígido de gran calidad (Hamou) asociado a una distensión gaseosa segura, permite una amplia difusión de esta técnica. La mayoría de los lentes tienen una distensión de enfoque que varía entre los 2 mm y los 50 mm. La lente de Hamou permite la observación mediante contacto y permite un aumento de 30 veces. El microhisteroscopia, tipo Hamou I, presenta dos aumentos suplementarios que permiten multiplicar por 60 y 150. Estos últimos se utilizan excepcionalmente en el interior de la cavidad uterina. Son sobre todo útiles para la microhisteroscopia del cuello uterino. Se pueden utilizar dos métodos de distensión uterina: líquidos como cloruro de sodio al 0.9%, lactato de Ringer, glicina (ácido aminoacético), dextran 70 o gaseosos como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pero independientemente del medio utilizado, la presión intrauterina no debe exceder de 200 mmHg, siendo la más adecuada de 75 a 110 mmHg. <sup>(1)(2)(3)</sup>

Durante el período de 1980 a 1990 la ginecología vira notablemente hacia la endoscopia como especialidad. Por lo general, la histeroscopia es una técnica de bajo riesgo que utiliza el canal endocervical, la vía de paso natural del organismo, para penetrar en el ambiente intrauterino. Las técnicas no histeroscópicas para el tratamiento de tabiques y adherencias intrauterinas son obsoletas. La resección o ablación del endometrio se considera una alternativa aceptable a la histerectomía para el manejo de hemorragias uterinas anormales. Los miomas submucosos ya no requieren histerotomía porque se pueden manejar de modo satisfactorio y más conservador mediante la histeroscopia quirúrgica. <sup>(1)(2)(3)</sup>



Finalmente, en la década de los noventa la histeroscopia halla su propio nicho dentro de la endoscopia ginecológica y genera la necesidad del adiestramiento del ginecólogo en la histeroscopia.

Las indicaciones para la histeroscopia son:

- Hemorragia uterina anormal: La histeroscopia permite la visión completa de la cavidad uterina y la toma de biopsias en caso de lesiones sospechosas. De esta manera es posible la visualización de miomas submucosos, pólipos endometriales, diagnóstico de hiperplasias y carcinoma de endometrio. Igualmente orienta en la toma de biopsia endometrial dirigida a zonas sospechosas.<sup>(4) (5)</sup>
- Esterilidad e infertilidad: Factor cervical, factor uterino (sinéquias, malformaciones congénitas).<sup>(5) (6)</sup>
- Localización de cuerpos extraños: Dispositivo intrauterino traslocado.<sup>(7)</sup>
- Indicación y control de terapéutica: Control de hiperplasias posterior a tratamiento médico. Control de la cavidad tras miomectomías o metroplastías.<sup>(8)</sup>
- Diagnóstico o seguimiento de la enfermedad trofoblástica.
- Localización de restos placentarios.

Las contraindicaciones son:

#### 1) Absolutas

- ❖ Infección pélvica activa o reciente por el riesgo de diseminar aún más un proceso infeccioso, por vía hematológica o linfática, empeorando el cuadro infeccioso.

#### 2) Relativas

- ❖ Perforación uterina o cirugía reciente sobre el útero.

- ❖ Embarazo por el riesgo de aborto y posible efecto teratógeno del CO2. Sin embargo, en casos de extracción de dispositivos intrauterinos perdidos asociados con el embarazo y en casos de investigación de los embriones en etapa temprana, se puede lograr la visualización de la cavidad uterina utilizando una técnica modificada a la tradicional, convirtiendo al histeroscopio en amnioscopio y practicándose lo que en los momentos actuales se conoce como embriohisteroscopia.
- ❖ Cáncer cervical debido a la posibilidad de diseminar las células malignas por la manipulación cervical, se debe contraindicar las histeroscopias en pacientes con carcinoma del cuello uterino.<sup>(9) (10)</sup>
- ❖ Falta de experiencia del cirujano esta es una de las contraindicaciones más importantes, ya que la falta de experiencia del médico que realiza el procedimiento puede dar lugar a varias complicaciones que ponen en peligro la integridad anatómica del útero e inclusive la vida de la paciente.<sup>(10)</sup>

En lo que se refiere al material y equipamiento para la realización de una histeroscopia, lo primero es contar con una sala amplia y adecuada para permitir la colocación cómoda del material y contar con ayuda de personal auxiliar que conozca el instrumental y la técnica. Se requiere ya para la ejecución del procedimiento de <sup>(11)</sup>

- ✓ Mesa de exploración ginecológica.
- ✓ Espejo vaginal abierto en una lateral para facilitar el movimiento del histeroscopio o la retirada del espejo durante la exploración.
- ✓ Pinzas pozzi.
- ✓ Anestésico local (en caso necesario).
- ✓ Dilatadores de Hegar hasta el número 6.
- ✓ Material endoscópico: Histeroscopio y camisa. Para histeroscopia en consulta no deben exceder los 6 mm en su diámetro externo.

- ✓ Fuente de luz con lámpara de halógeno o xenón con potencia de salida de 100 a 300 watts y cable de fibra óptica.
- ✓ Medios de expansión intracavitarios, el más empleado en histeroscopia diagnóstica es el CO<sub>2</sub>, aunque puede emplearse también dextran 70 o solución glucosada al 5 %.
- ✓ Otros materiales son microlegra, pinzas para biopsia, material fotográfico, etc.

La técnica; se debe iniciar siempre corroborando el adecuado funcionamiento de todo el equipo como la fuente de luz, insufladores y el ajuste de blancos, así como la conexión del equipo con solución fisiológica para eliminar el antiséptico utilizado en la esterilización.  
(11)(12)

Todos los pasos deben hacerse con gran suavidad para evitar en lo posible el dolor, lo que facilita la colaboración por parte de la paciente y evita contracturas que dificulta la técnica. Es imprescindible una amplia y clara explicación a la paciente acerca del procedimiento que vamos a efectuar.

El momento ideal para la exploración histeroscópica dependerá de la indicación y el diagnóstico, aunque en general la fase proliferativa es la que más ventajas ofrece. Para la valoración de los trastornos funcionales y esterilidad es mejor la segunda fase del ciclo.<sup>(11)</sup>  
(12)

Se coloca a la paciente en posición ginecológica con las piernas lo más separadas posible para permitir la movilidad del explorador y con los glúteos sobrepasando ligeramente el borde de la mesa de exploración. Se realiza tacto vaginal bimanual, descartando cualquier proceso que contraindique la histeroscopia y comprobando la posición uterina. Es recomendable que la paciente se encuentre con vejiga vacía. La infiltración con anestésico tampoco es necesaria generalmente en la histeroscopia ambulatorio. En caso de dolor o necesidad de dilatación puede realizarse infiltración cervical o bloqueo paracervical.<sup>(11)(12)</sup>

Se introduce el espejo, se asepsia de la vagina y el cérvix con una solución antiséptica, secando para evitar la aparición de burbujas. Se coloca en el cuello la pinza de tracción en el labio anterior en caso de útero en ante flexión y en el labio posterior en caso contrario. Con la luz y el gas conectados se apoya la óptica en el orificio cervical externo y se avanza unos milímetros a través del canal, avanzando lentamente bajo visión directa para que el CO<sub>2</sub> produzca la suficiente distensión y apertura del canal y facilite su introducción.<sup>(11)(12)</sup>

No deben usarse flujos superiores a 40-60 ml/min y presiones que excedan los 100 mmHg específicamente en el insuflador. Simultáneamente se observa la mucosa endocervical, características del moco, etc. Una vez alcanzado el útero se realiza una visión panorámica de la cavidad endometrial avanzando el histeroscopio hasta ver con claridad los ostium tubario y el fondo. Después se estudia el aspecto de la mucosa endometrial recorriendo de forma sistemática todas sus caras y se mide el grosor apoyando suavemente el histeroscopio hasta dejar huella. Después se retira lentamente el histeroscopio viendo de nuevo la cavidad y el canal endocervical. El tiempo que se tarda habitualmente en la exploración no sobrepasa los 5 minutos.<sup>(11)(12)</sup>

Los medios de distensión utilizados para la histeroscopia diagnóstica son: gas y líquido. Dentro de los líquidos pueden ser<sup>(11)(12)</sup>

- A) Alta densidad (Hyskon, Dextrán al 32%-peso molecular 70,000 en Dextrosa al 10%).
- B) Baja densidad con electrolitos (Salina Normal, Solución Mixta, Ringer Lactato).
- C) Sin electrolitos (Dextrosa 5%, Glicina 1.5%, Sorbitol 3%).

Al igual que cualquier otro procedimiento quirúrgico, la histeroscopia tiene complicaciones potenciales. Algunas de éstas se encuentran relacionadas con las mismas maniobras técnicas, como desgarros del cérvix al colocar las pinzas y la perforación uterina al momento de dilatar el cérvix o durante el procedimiento en sí. Debido a que estas complicaciones ocurren por descuidos o falta de técnica adecuada, son prevenibles casi en su totalidad. Por esto, el histeroscopio siempre debe colocarse bajo visión directa, de forma

delicada y suave. Al utilizar líquidos de baja viscosidad para distender la cavidad uterina durante los procedimientos operatorios, la complicación más frecuente es la sobrecarga hídrica y el desequilibrio electrolítico, en especial si el medio no tiene electrolitos. Debido a esto, la cantidad de líquido utilizado también debe ser correctamente monitorizada. La diferencia entre el líquido utilizado y el recuperado no debe sobrepasar de 1000 ml, para evitar complicaciones. Se pueden presentar otras complicaciones relacionadas específicamente con el procedimiento realizado, como lo son: (11)(12)(13)

- Infección por el paso del medio de distensión a través del cuello, cuerpo y trompas uterinas que favorece el arrastre de gérmenes a la cavidad abdominal con el consiguiente riesgo infeccioso.
- Perforación uterina, falsas vías y lesiones cervicales son frecuentes en úteros en anteversión forzada, úteros cicatriciales, úteros grávidos o puerperales o cuando se realizan maniobras bruscas.
- Sangrado uterino o cervical al momento de la introducción del histeroscopio y/o durante la realización del mismo procedimiento.
- Dolor intenso, generalmente se produce cuando la exploración es difícil y se tarda mayor del tiempo habitual.

### **HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL**

La hemorragia uterina anormal (HUA) es la alteración del flujo menstrual ya sea en frecuencia, duración y/o cantidad debido a una causa orgánica el cual desencadena un impacto importante en la vida social de la mujer porque ocasiona fatiga, anemia e impedimento para realizar sus actividades diarias.<sup>(14)(15)(16)</sup>

La hemorragia uterina anormal es uno de los motivos más frecuentes de consulta de la población femenina. El ciclo menstrual normal de la mujer por definición es la pérdida hemática transvaginal espontánea y periódica como resultado de la descamación endometrial posterior a una ovulación, ésta puede ser a intervalos de 24 a 32 días, con duración de 3 a 7 días y con pérdida sanguínea de 33 a 88 ml.<sup>(14)(15)(16)</sup>

La epidemiología de la HUA es muy amplia, puede ocurrir a cualquier edad. Se presenta en un 25% en adolescentes y en un 50% en mujeres mayores de 40 años, llegando al 25% de las cirugías ginecológicas. <sup>(14)(15)(16)</sup>

En lo referente a la fisiopatología no se conoce con precisión el mecanismo mediante el cual se produce la hemorragia uterina anormal, para algunos tumores específicos como los miomas las explicaciones más frecuentes se basan en las teorías de Sampson (1912), quien sugiere alteraciones locales sobre la vascularidad uterina. <sup>(14)(15)(16)</sup>

Recientemente se han demostrado alteraciones en el factor de crecimiento de fibroblastos, factor de crecimiento endotelial vascular, factor de crecimiento epidérmico ligado a la heparina, factor de crecimiento derivado de plaquetas, factor de crecimiento beta-transformador, proteína relacionada con la hormona paratiroidea y la prolactina, en este último, la deficiente maduración y formación del cuerpo lúteo y a consecuencia de esto una menor producción de progesterona. <sup>(14)(15)(16)</sup>

A la hemorragia uterina anormal se le puede diferenciar en diferentes tipos:

- a) Menorragia: pérdida ginecológica excesiva, con características de hemorragia importante, de duración prolongada y que aparece a intervalos regulares.
- b) Metrorragia: sangrado uterino que aparece fuera del período menstrual de cantidad variable.
- c) Sangrado uterino (manchado): sangrado escaso que se produce entre dos períodos normales. Puede ocurrir luego de la ovulación durante un ciclo normal debido a la caída post-ovulatoria que normalmente sufren los estrógenos, durante la toma de anticonceptivos orales (por dosis estrogénica insuficiente) o bien a causa de una cervicitis por Chlamydia.
- d) Polimenorrea: patrón de sangrado periódico y regular, pero con una frecuencia mayor a 35 días.
- e) Oligomenorrea: patrón de sangrado periódico y regular, pero con una frecuencia menor a 21 días. Sangrados post menopáusico: sangrado uterino que sucede luego de un año de la última menstruación (menopausia).

La hemorragia uterina anormal puede subdividirse; en la acompañada de ciclos ovulatorios o con ciclos de anovulación. <sup>(14) (15) (16)</sup>

- ❖ Hemorragia uterina anormal sin ovulación en:
  - a) Centrales
  - b) Intermedias
  - c) Del órgano blanco o periféricas
  - d) Fisiológicas. De acuerdo a la edad en que se presenta (fases)
  - e) Puberal
  - f) Reproductiva
  - g) Menopáusica
  
- ❖ Hemorragia uterina anormal con anovulación en:
  - a) Causas centrales
    - Alteración funcional y orgánica
    - Poliquistosis ovárica
    - Inmadurez del eje hipotálamo – hipófisis
  - b) Factores psicógenos
    - Estrés, ansiedad, traumas emocionales
  - c) Factores neurógenos
    - Fármacos psicotrópicos y farmacodependencia
    - Administración de esteroides exógenos
  
- ❖ Hemorragia uterina con anovulación:
  - a) Causas intermedias
    - Enfermedades crónicas
    - Enfermedades metabólicas, endocrinas
    - Alteraciones nutricionales

b) Causas periféricas

Ováricas

Quiste funcional

Tumores funcionales

Fisiológicos

Perimenárquicas

Perimenopáusicas

Las principales causas de la HUA son:

1.- Pólipos uterinos (PE) son crecimientos hiperplásicos de las glándulas y del estroma endometrial, que forman una proyección sésil o pediculada desde la superficie del endometrio. Los pólipos pueden ser únicos o múltiples y pueden medir desde algunos milímetros a varios centímetros. La metrorragia es el síntoma más frecuente de mujeres con PE, haciéndose sintomáticos en cerca de la mitad de casos. De acuerdo a sus características histeroscópicas, se les clasificó en 5 categorías: <sup>(17)</sup>

- Pólipos glandulares: Son de superficie lisa, sésiles o pediculados, se amoldan a la cavidad y en general no participan de las modificaciones cíclicas del endometrio.
- Pólipos fibroglandulares: Cuando tienen un componente fibroso y están muy vascularizados, son de mayor consistencia y pueden confundirse con miomas.
- Pólipos quísticos: Son de superficie lisa, brillante, azulada, se pueden observar con un contenido mucoso por transiluminación.
- Pólipos fibrosos: Su superficie asemeja el aspecto del endometrio atrófico (lisa, brillante, blanquecina)
- Pólipos sospechosos de transformación neoplásica.



Todas las variantes pueden tener vascularización profusa (excepto los fibrosos), con vasos sanguíneos a veces dilatados y abundantes.

Sin embargo la histeroscopia, es el examen de elección, pues es un procedimiento que se puede realizar incluso sin anestesia. Este procedimiento ambulatorio permite incluso realizar la extracción del pólipo pues el instrumento cuenta con canal operatorio para la utilización de pinzas y tijeras. En ocasiones los pólipos son de mayor volumen y entonces se requiere de anestesia y del uso de un instrumento denominado resectoscopio, el que consiste en una óptica con un asa de corte y coagulación, tiene además un sistema de flujo continuo que permite distender la cavidad uterina y mantener la visión al estar permanentemente intercambiando el flujo de medio líquido a una presión constante. <sup>(17)</sup>

Los pólipos endometriales son frecuentemente causa de hemorragia uterina anormal. Por su constitución, localización, base de implantación y tamaño, puede ser difícil su extracción mediante legrado, siendo, sin embargo, fácil con control directo endoscópico. No obstante, si se utiliza el legrado para la extracción del pólipo, está se facilita mediante la localización previa con el histeroscopio. Una vez extirpado el pólipo debe verificarse por histeroscopia que la extracción ha sido completa. <sup>(18)</sup>

## 2.- Miomas uterinos

Los miomas submucosos son tumores cubiertos por una red de vasos frágiles con paredes delgadas cuando se ven por histeroscopia. Los miomas subserosos e intramurales rara vez producen síntomas alarmantes, incluso aunque tengan un tamaño grande, las lesiones submucosas más pequeñas son las que causan sangrados importantes. Asimismo, los miomas submucosos suelen asociarse con endometritis crónicas. <sup>(17)(18)(19)</sup>

En el pasado e incluso en la actualidad en algunos hospitales el diagnosticar un mioma submucoso equivale a histerectomía, sin embargo con la cirugía histeroscópica nos ofrece una alternativa terapéutica a este abordaje radical. <sup>(18)(19)</sup>

Para los histeroscopistas los miomas submucosos se clasifican según su penetración en el miometrio, clasificación de LABASTIDA:

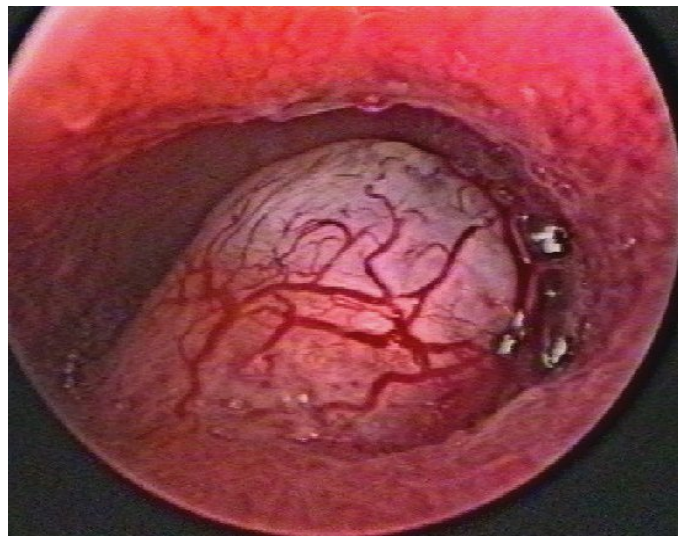
TIPO I: Miomas pediculados.

TIPO II: Miomas sésiles.

TIPO III: Miomas con 1/3 del volumen intramural.

TIPO IV: Miomas con 50% del volumen intramural.

TIPO V: Miomas con al menos 2/3 de volumen intramural.



La miomectomía histeroscópica consiste en la extirpación fragmentada de la porción intracavitaria del mioma. Los miomas pediculados o sésiles son de fácil extracción con muy buenos resultados. Los miomas submucosos suelen complicar tanto la cirugía como los resultados, de modo que conviene una valoración prequirúrgica adecuada y una estricta selección de los casos. La propia cirugía facilita la exteriorización de la parte intramural del mioma, la resección debe continuarse hasta alcanzar el nivel del endometrio normal adyacente, de esta manera se reseca parte de la porción intramural. Debe tenerse en cuenta la posibilidad de un tratamiento previo con análogos que reduce el tamaño del útero y del propio mioma, así como su vascularización, exteriorizándolo y facilitando la cirugía. Los fragmentos del mioma resecado deben recuperarse con el fin de mejorar la visión y garantizar su estudio histológico. Esta especialmente indicada en pacientes con sangrado uterino anormal, infertilidad o dismenorrea intensa.<sup>(18)(19)</sup>

### 3.- Sinequias

Son adherencias que se forman entre las paredes anterior y posterior del útero como resultado del traumatismo o la infección del ambiente con privación de estrógenos. En forma clásica este problema se produce después de un aborto o de una hemorragia posparto o sangrado uterino anormal para la que se efectuó un legrado intenso con el fin de controlar el sangrado. La incidencia de adherencias después de un aborto era de 16.3% la cual aumenta después de tres o más abortos a 32%. El tratamiento de elección del Síndrome de Asherman se basa en la sección selectiva de las adherencias mediante tijeras histeroscópicas; esto permite la corrección sólo de los sitios afectados, sin alterar el endometrio adyacente. Después del tratamiento, cerca del 90% de las pacientes tienen menstruaciones normales y 75% logra embarazarse. Sin embargo, el pronóstico reproductivo depende en gran medida del tipo de adherencia encontrada, así como de la extensión de las lesiones dentro de la cavidad endometrial. Por esto, se recomienda clasificar las adherencias dependiendo de su tipo y extensión. Aunque las adherencias fibrosas y gruesas son difíciles de tratar por vía histeroscópica, el lograr la visualización de éstas mejora su tratamiento, evita perforaciones uterinas y la creación de nuevas adherencias. La histeroscopia puede delinear la extensión de la oclusión de la cavidad uterina, proporciona una dimensión de la severidad de las adherencias y puede establecer un pronóstico si su reparación fue exitosa. Los tres estadios de las adherencias intrauterinas son: <sup>(20) (21)</sup>

- Adherencias leves. Son adherencias laxas (endometriales) que producen oclusión parcial o completa de la cavidad.
- Adherencias Moderadas. Son adherencias fibromusculares gruesas cubiertas de endometrio que sangran al ser seccionadas; ocluyen la cavidad de forma parcial o completa.
- Adherencias Severas. Están compuestas de tejido conectivo y no están recubiertas de endometrio, generalmente no sangran al ser seccionadas y también pueden ocluir la cavidad de forma parcial o completa.

#### 4.- Presencia de Dispositivo Intra Uterino (DIU)

Puede ocasionar aumento del sangrado menstrual, a veces excesivamente y/o dolores abdominales. Algunas mujeres experimentan períodos más largos y sangrados intermenstruales. El aumento del flujo menstrual puede ocasionar anemia.

#### 5.- Cáncer endometrial

La hemorragia uterina anormal principalmente la metrorragia, es el síntoma más frecuente de la patología endometrial y constituye una consulta ginecológica de alta prevalencia en premenopáusicas. En contraste, alrededor del 10% de las metrorragias postmenopáusicas presenta un cáncer uterino, principalmente de endometrio, existiendo series que oscilan entre 5-60% de los casos, dependiendo de los factores de riesgo presentes.<sup>(22) (23)</sup>

#### 6.- Metroplastías

Dentro de las anomalías müllerianas el útero con septo es la malformación uterina más frecuentemente asociada con pérdidas gestacionales de repetición y es la única malformación que permite la posibilidad de tratamiento histeroscópico. Hasta hace algunos años atrás era tratada mediante una metroplastía abdominal con la extirpación del septo a través de una incisión en cuña del útero (metroplastía de Jones), o por medio de una incisión del septo, sin la extirpación en cuña de una parte del útero (Metroplastía de Tompkins).<sup>(24)</sup>

En la actualidad, para evitar una laparotomía y la sección del útero que puede favorecer la formación de adherencias pélvicas e infertilidad secundaria, los úteros septados son reparados por histeroscopia, utilizando esta vía para su sección con tijeras histeroscópicas. La sección del septo puede efectuarse mediante cirugía convencional, resectoscopio o láser. Es conveniente efectuar un tratamiento previo a la intervención o realizarla durante la fase proliferativa del ciclo menstrual ya que el endometrio es más delgado y esta menos desarrollada la vascularización por lo que es óptimo para una mejor visualización de la cavidad uterina. La metroplastía histeroscópica ofrece como principal

ventaja evitar la laparotomía, intentar el embarazo y reducir el riesgo de adherencias pélvicas.<sup>(24)</sup>

El interés de la técnica endoscópica radica fundamentalmente en ser rápida, segura y tan eficaz como las técnicas convencionales, reduciendo el tiempo quirúrgico, la hospitalización y la morbilidad, suponiendo, por tanto, ventajas tanto médicas como socio-económicas y que la paciente puede buscar el embarazo un mes después de esta cirugía y no es necesaria una cesárea para la terminación de la gestación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La hemorragia uterina anormal es uno de los motivos más frecuentes de consulta de la población femenina en nuestro entorno, debido a que es una causa orgánica desencadenada un impacto importante en la vida social de la mujer e impedimento para realizar sus actividades diarias.

En el terreno de la histeroscopia ginecológica es indispensable conocer la frecuencia de las patologías endocavitarias que causan HUA para poder implementar los recursos que vamos a utilizar, la histeroscopia ha sufrido en los últimos años una gran evolución.

Esta mejora posibilita la utilización de los instrumentos menos traumáticos y con suficiente capacidad visual y diagnóstica para que la histeroscopia sea considerada como la prueba más complementaria en el diagnóstico y en el tratamiento de muchos procesos ginecológicos.

Se estudiaron 113 pacientes que acudieron al servicio de ginecología de la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecología y Obstetricia “Luis Castelazo Ayala” de junio del 2007 a marzo del 2009 con indicación para histeroscopia diagnóstica y terapéutica, captadas en las consultas, consultas de control, y menopausia del servicio de ginecología.

Otro porcentaje menor, correspondió a pacientes referidas de otros servicios y de otras instituciones públicas y privadas y que incluimos en este estudio por que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión, de no inclusión y de eliminación.

Criterios de inclusión: Las pacientes que acudieron al servicio de ginecología de la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecología “Luis Castelazo Ayala” del 2007 al 2009 con diagnóstico de HUA con o sin tratamiento, derivadas de su UMF, vistas en el servicio, o enviadas de otros servicios dentro del mismo hospital, que ya se contaban con diagnóstico de la causa de hemorragia o sin él.

Criterios de no inclusión: Pacientes con diagnóstico ya confirmado de embarazo y/o cáncer cervicouterino en etapas I y II.

Criterios de eliminación: Ninguno.

Se recolectó la información en cuadros y se identificaron las siguientes variables: edad, motivo de consulta, estudios imaginológicos previos, paridad, antecedentes patológicos, medios de distensión utilizados, tolerancia al procedimiento, hallazgo histeroscópico, procedimientos quirúrgicos realizados, resultados histológicos y complicaciones.

Cabe destacar que todas nuestras pacientes fueron informadas que formaron parte de un estudio que cumplía con todas las normas éticas requeridas por el hospital y que la obtención de la información nunca interfirió con la atención médica de nuestras pacientes y por el contrario la información obtenida por las maniobras terapéuticas fue de gran ayuda para el tratamiento de su patología, a todas nuestras pacientes se explicó en qué consistiría el estudio y firma de consentimiento informado para la realización del estudio.

Las pacientes que acudieron durante los 3 años del estudio, se les realizó una historia clínica en una hoja de captación de datos para este estudio, se citó para revisar los resultados de sus estudios. Las que cumplieron con los criterios de inclusión se les realizó histeroscopia realizada de la siguiente manera:

- Con la paciente en litotomía se realizaba tacto vaginal, seguido de la preparación de histeroscopia doble flujo con canal operatorio de 3.9 mm, con sistema óptico de 30 grados y sistema de iluminación de luz halógena de 250 watts con uso de videocámara de 3 chips, se coloca el sistema de irrigación a 2 metros de altura con bolsa de solución fisiológica 1000 ml conectado al histeroscopia por un sistema de doble vía, elevando la bolsa de solución a unos 100 cm de la paciente o colocándola en un tripie de altura obteniendo una presión de 80 mmHg aproximadamente. Se procedía a introducir el histeroscopia (sin colocar espejo vaginal) explorando las paredes vaginales, continuando hasta localizar el cérvix y explorarlo externamente, introducción del histeroscopia por canal endocervical (sin pinzamiento de pozzy), evaluando el mismo, el orificio cervical interno para entrar a cavidad uterina y observando las cuatro paredes internas hasta el fondo uterino, identificándose ostiums, espesor endometrial (colocando el histeroscopia sobre el endometrio). Concluyendo al clasificar la cavidad en sana o con patología.

- Si la paciente era candidata a tratamiento con tijera histeroscópica se realizó la extirpación de la lesión sospechosa y enviada a estudio histopatológico. En todo momento se evaluó el constante volumen de entrada de líquido y de salida en un recipiente graduado y la recuperación del tejido extraído por histeroscopia o de biopsia.

- Las pacientes cuya patología no era factible resolver con histeroscopia se programo para cirugía abierta y todas las piezas enviada a estudio histopatológico.

- Finalmente se elabora un informe del procedimiento, que incluye la identificación, el hallazgo de alteraciones en los diferentes tiempos del estudio. La paciente con histeroscopia se egresaba del estudio diagnóstico al recuperarse completamente (minutos), y en casos de manifestar dolor o malestar, se indicaron analgésicos no esteroideos de forma ambulatoria.

- La tolerancia de la paciente al estudio histeroscópico con fines diagnósticos, se evaluó en base a las siguientes definiciones:

Excelente: cuando el procedimiento es tolerado por la paciente sin referir dolor.

Bueno: cuando es tolerado pero refiere dolor durante el estudio, y

Mala: cuando no tolero el procedimiento.



## RESULTADOS

Se realizaron un total de 113 procedimientos en 3 años en la Unidad de Histeroscopia de la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecobstetricia “Luis Castelazo Ayala” durante el periodo comprendido de junio del 2007 a marzo del 2009 de las cuales 84.75 (75%) fueron diagnósticas y 28.25 (25%) terapéuticas (Fig. 1).

De las 113 pacientes en 102 se diagnóstico o sospecho de patología endometrial por histeroscopia y dos de estos casos no se corroboró en el reporte definitivo por histopatología, ambos casos se biopsio una lesión clasificada como pólipo endometrial y el reporte final fue una hiperplasia endometrial simple sin atíпия. Un caso reportado como miomatosis submucosa por estudio histopatológico no se diagnóstico durante la histeroscopia. Conforme a estos resultados el análisis estadístico reporto los siguientes resultados:

Sensibilidad	99%
Especificidad	16%
Valor Predictivo Positivo	98%
Valor Predictivo Negativo	91%
Exactitud	97%
Prevalencia de enfermedad	89%

El grupo de edad en el cual se realizó con mayor frecuencia el procedimiento diagnóstico fue el grupo entre 30 a 39 años, con un total 43 casos, seguido por el grupo 50 a 59 años, con un total de 22 casos (Fig. 2). El rango de edad de la población estudiada fue entre 21 años hasta 85 años.

Los hallazgos de las histeroscopías diagnósticas fueron como patologías más frecuentes: Miomas submucosos, pólipos endometriales y atrofia con 29%, 24% y 14% respectivamente. La clasificación de miomas submucosos utilizada fue basada en la propuesta por Wamsteker en 1993 (Fig. 3).

En la Figura 4 se mencionan las malformaciones müllerianas diagnosticadas en la Unidad, en donde se utilizó para la clasificación, la propuesta por la Asociación Americana de Fertilidad. Constituyeron 6 casos en total, siendo el tipo más frecuente el útero septado (parcial y completo).

El procedimiento realizado con mayor frecuencia fue la biopsia dirigida en 24 casos, miomectomías con 23 casos y polipectomía en 12 casos.

El 99 % de las pacientes tuvo una excelente tolerancia, solo una paciente presentó reacción vagal la cual se mantuvo en vigilancia alrededor de una hora, sin requerir internamiento, ninguna paciente se difirió por no tolerancia.

## DISCUSIÓN

La histeroscopia diagnóstica se ha convertido en una valiosa e importante herramienta para el ginecólogo, permitiendo la evaluación directa de la cavidad endometrial y el diagnóstico de patologías proliferativas y/o neoplásicas, que hasta hace algunos años sólo podían ser evaluadas con procedimientos a ciegas y poco tolerados por las pacientes. Una de las ventajas más notables de esta técnica es la posibilidad de resolver problemas menores como resección de sinequias laxas, toma de muestras histológicas para estudio, resección de pólipos, entre otras.

Representa un método seguro y bien tolerado por las pacientes, en nuestra institución constituye una herramienta esencial en el diagnóstico y tratamiento de las patologías intracavitarias, reduce la carga de hospitalización del servicio de ginecología, permitiendo la resolución ambulatoria de intervenciones que hasta hace algunos años se limitaba al abordaje transabdominal, como las miomectomías, resección de sinequias, ablación endometrial, diagnóstico y tratamiento de malformaciones congénitas.

La sensibilidad de este procedimiento en distintas series publicadas varía entre 79% y 100% con una especificidad del 49.6% al 93%, con un valor predictivo positivo de 81.3% y el valor predictivo negativo del 100%. La probabilidad de obtener un resultado positivo dado que se tiene patología endometrial en el estudio fue de 99%, con una probabilidad de obtener un resultado negativo dado que se está sano de 16%, valores que son significativos, pero lo que da más fuerza al trabajo son los valores predictivos que nos dicen; la proporción de pacientes con histeroscopia positivos que realmente tuvieron patología 98% (VP+) y la proporción de pacientes con prueba negativa que efectivamente están sanos fue de 90%, valores equiparables a los reportados en la literatura mundial. La concordancia de la histeroscopia es la proporción de aciertos en los resultados positivos y negativos que fue de 97%.

El indiscutible valor diagnóstico es en la histeroscopia de la HUA de la paciente posmenopáusica, por la posibilidad de diagnosticar de forma directa la presencia o no de neoplasias endometriales. En la revisión de la literatura se reporta que la frecuencia de cáncer endometrial diagnosticado por histeroscopia en grupos de pacientes con sangrado en la posmenopausia es desde 0.74% hasta 10.6%. En nuestro grupo de estudio fue el 4% focalizado en endometrio y pólipo. La combinación de histeroscopia y toma de biopsia dirigida alcanza una sensibilidad del 100% para el diagnóstico de cáncer endometrial.

Las patologías endometriales proliferativas más frecuentes son los pólipos endometriales y los miomas submucosos, generalmente asociados HUA en pacientes en pre y posmenopausia. En las diferentes series publicadas, la frecuencia de pólipos endometriales va desde 20.5% a 33% en pacientes con hemorragia uterina anormal. Seguido del hallazgo de miomas submucosos en sus distintos grados hasta 30%. En nuestra población de estudio los pólipos endometriales representaron una frecuencia de 19% siendo similar a lo encontrado en la literatura, así mismo la frecuencia de miomas fue del 23%.

La histeroscopia diagnóstica es un procedimiento seguro y bien tolerado por las pacientes. Pueden ocurrir complicaciones durante el procedimiento diagnóstico, pero más frecuentemente en los procedimientos operatorios, como perforaciones uterinas, falsas vías, sangrado activo, complicaciones inherentes a los medios de distensión, entre otras, lo reportado por Corson y Brooks en Escocia reportan complicaciones del 3%.

El porcentaje de complicaciones en nuestra serie fue del 0.88% del total de los procedimientos realizados, siendo una reacción vagal (complicación menor), no se presentaron complicaciones mayores que ameritaran corrección quirúrgica por laparotomía o problemas hemorrágicos que requirieran transfusión.

La metaplasia ósea fue un hallazgo interesante por lo poco frecuente de su aparición, ocupando el 0.1% de las causas de HUA y de infertilidad, este produce adherencias intrauterinas a demás que actúa como cuerpo extraño dentro del útero en nuestro estudio se presentó un caso que representó el 1% del total de las pacientes estudiadas.

## CONCLUSIONES

- 1) La histeroscopia es una herramienta indispensable para el diagnóstico y tratamiento de patología endometrial cuyo dato clínico es la hemorragia uterina anormal.
- 2) Permite realizar diagnósticos de certeza y corroborar los mismos mediante la visualización directa de la cavidad uterina. (S. 99%, E. 16%, VPP. 98%, VPN. 90% y E. 97%)
- 3) Permite brindar a la paciente una alternativa menos agresiva en la totalidad de las patologías encontradas con relativa seguridad de manera ambulatoria.
- 4) La hemorragia uterina anormal es uno de los motivos más frecuentes de consulta de la población femenina y la cual desencadena un impacto importante en la vida social de la mujer porque ocasiona fatiga, anemia e impedimento para realizar sus actividades diarias.
- 5) La HUA puede ocurrir a cualquier edad. Se presenta en un 25% en adolescentes y en un 50% en mujeres mayores de 40 años, llegando al 25% de las cirugías ginecológicas, mediante la histeroscopia diagnóstica y terapéutica estos porcentajes pueden ir descendiendo favorablemente.
- 6) La histeroscopia, es el examen de elección en el diagnóstico de la HUA, ya que es un procedimiento que se puede realizar sin anestesia y ambulatorio permitiendo incluso realizar la extracción de la patología que origina la HUA.
- 7) La histeroscopia es rápida, segura y tan eficaz como las técnicas convencionales, reduciendo el tiempo quirúrgico, la hospitalización y la morbilidad, por lo tanto, nos da ventajas tanto médicas como socio-económicas.

## ANEXOS

### ANEXO 1 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### SISTEMA DE CAPTACIÓN DE INFORMACIÓN

- Nombre: Caso #
- Afiliación:
- Edad:
- Teléfono: Ciudad: Estado:
- Inicio HUA:
- Diagnostico preoperatorio:
- Diagnostico posoperatorio:
- Fecha de captación y procedimiento:
- Tipo de histeroscopia:
- Hallazgos:
- Complicaciones quirúrgicas:
- Reporte de patología y número:
- Tratamiento:

#### ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

- Menarca: Ritmo:
- IVSA: PS:
- Gestas: Partos: cesáreas: Abortos:
- FUM:
- MPF:
- Tratamiento hormonal:
- USG:
- EME:
- Resultado de BE número:
- Resultado de patología de LUI y número:

## ANEXO 2 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México, D. F. a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado: **Descripción del los beneficios de la histeroscopia en pacientes con hemorragia uterina anormal en la unidad médica de alta especialidad en gineco-obstetricia “Luis Castelazo Ayala” de 2007 al 2009.**

El objetivo de este estudio es Conocer la utilidad de la histeroscopia para identificar la causa de la hemorragia uterina anormal que no cede al tratamiento farmacológico o en las que se realizó algún tratamiento invasivo, toma de biopsia dirigida y en algunas ocasiones resolver la causa de la hemorragia uterina anormal en mujeres que se atienden en la unidad médica de alta especialidad en gineco-obstetricia “Luis Castelazo Ayala”.

Se me explico que mi participación será permitir que se me realice el estudio histeroscópico diagnóstico y/o terapéutico de acuerdo con lo que los médicos investigadores juzguen realizar para el beneficio mío.

Declaro que me han informado ampliamente de los posibles riesgos, inconvenientes, molestias, complicaciones, así como los beneficios derivados de mi participación en el estudio como: dolor, sangrado, perforación uterina, lesión, los beneficios serán establecer la causa de la hemorragia uterina anormal, hallazgos y la toma de biopsia y resolución en algunas patologías.

Se me informó que mis datos personales no serán exhibidos en publicaciones, solo los hallazgos médicos que sean de utilidad.

Nombre de la paciente

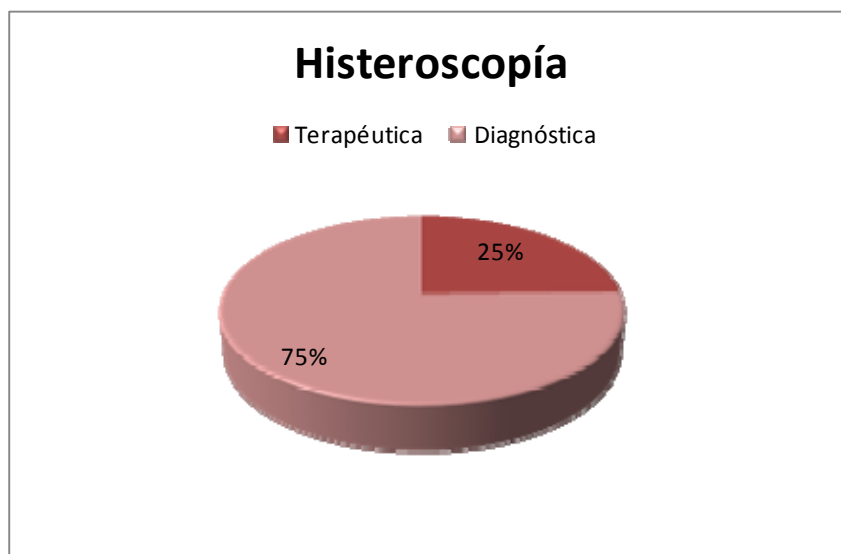
Testigo

Médico que realiza procedimiento

Residente

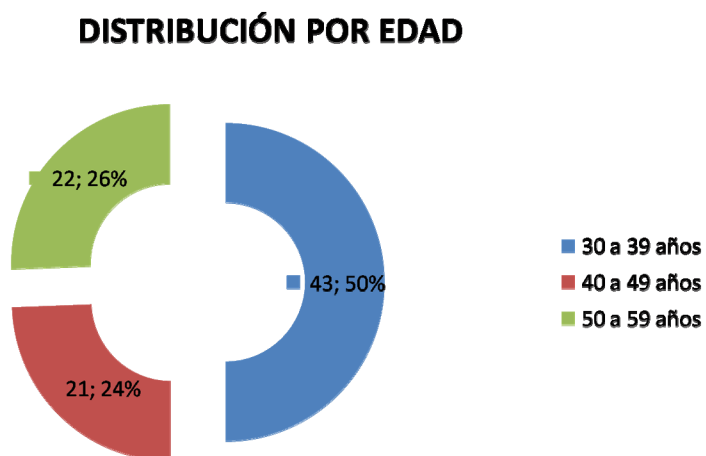
## ANEXO 3 GRÁFICOS

FIGURA 1:



Total de histeroscopias diagnosticas y terapéuticas realizadas en el periodo del 2007 al 2009.

FIGURA 2:

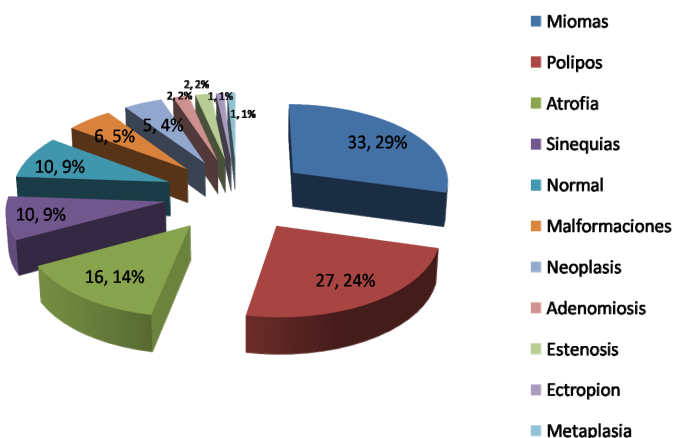


Distribución por edad del total de histeroscopias diagnosticas y terapéuticas realizadas en el periodo del 2007 al 2009.



**FIGURA 3:**

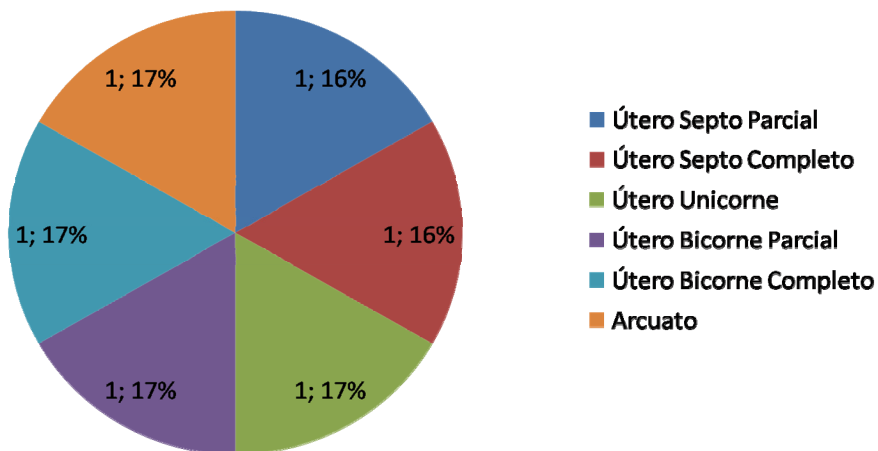
**HALLAZGOS EN LA HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA**



Hallazgos del total de las histeroscopias diagnosticas realizadas en el periodo del 2007 al 2009.

**FIGURA 4:**

**MALFORMACIONES MÜLLERIANAS**



Total de malformaciones uterinas diagnosticadas por histeroscopia en el periodo del 2007 al 2009.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pantaleoni D. An endoscopy examination of the cavity of the womb. *Med Press Circ.* 1869;8:26-27.
2. Baggish, MS. Atlas of contact hysteroscopy and endoscopy. Urban and Schwarzenberg, 1982.
3. Te linde, Rock, Jones III. *Ginecología Quirúrgica.* Panamericana, 9a. edición. 2006; I: 415-448.
4. Serden SP. Diagnostic hysteroscopy to evaluate the cause of abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2000;27:277-286.
5. Bautrandt E, Nadal F, Luneau F, Boubli L, Dercole C, et al. Indications for operative hysteroscopy. A series of 418 interventions. *Rev Fr Gynecol Obstet.* 1992;87:243-247.
6. The American Fertility Society classification of adnexal adhesions, distal tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancy, müllerian anomalies and intrauterine adhesions. [comment in] *Fertil Steril.* 1988;49:944-955.
7. Zigelboim I, Szczedrin W, Zambrano O. Management of IUD users with non-visible threads. *Adv Contracept.* 1990;6(2):91-104.
8. Wamsteker K, Enmanuel MH, de Kruif JH. Transcervical hysteroscopic resection of submucous fibroids for abnormal uterine bleeding: Results regarding the degree of intramural extension. *Obstet Gynecol.* 1993;82(5):736-740.
9. Mencaglia L, Perino A, Hamou J. Hysteroscopy in perimenopausal and postmenopausal women with abnormal uterine bleeding. *J Reprod Med.* 1987; 32:577-582.
10. Mencaglia L. Hysteroscopy and adenocarcinoma. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1995;22:573-579.

11. Keckstein J, Hucke J. Cirugía laparoscópica en ginecología. Madrid: Editorial Panamericana; 2003:377-393.
12. Valle RF. Office hysteroscopy. *Clin Obstet Gynecol.* 1999;42:276-289.
13. Naegele F, O'connor H, Davies A, Badawy A, Mohamed H, et al. 2500 patient diagnostic hysteroscopies. *Obstet Gynecol.* 1996;88:87-92.
14. Qvigstad E. Current treatment options for abnormal uterine bleeding: an evidence-based approach. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* (2007) 03:021.
15. Speroff L, Glass R, Kase N. *Endocrinología Ginecológica e infertilidad.* Waverly Hispanica. Sexta Edición. Cap. 15.
16. Gibson E, Strickland J. Disfunctional Uterine bleeding in adolescents. *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* (2006) 19:49-51.
17. Englund S, Ingelmann-Sundberg A, Wetin B. Hysteroscopy in diagnosis and treatment of uterine bleeding. *Gynaecología.* 1957;143:217-222.
18. Emanuel MH, Wamsteker K, Hart AA, Metz R, Lammes FB. Long term results of hysteroscopic myomectomy for abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol.* 1999; 93(5 pt 1): 743-748.
19. Kuzel D, Toth D, Fucikova Z, Cibula D, Hruskova H, Zivny. Hysteroscopic resection of submucosal myomas in abnormal uterine bleeding: results of a 4 – year prospective study. *Ceska Gynecol.* 1999; 64 (6): 363-367.
20. Asherman JG. Traumatic intrauterine adhesions. *J Obstet Gynecol Br Emp.* 1950; 57: 892-896.
21. Valle RF, Sciara JJ. Intrauterine adhesions: Hysteroscopic diagnosis, Classification, treatment and reproductive outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 1988; 158: 1459-1470.

22. Litta P, Merlin F, Saccardi C, Pozzan C, Sacco G, et al. Role of hysteroscopy with endometrial biopsy to rule out endometrial cancer in postmenopausal women with abnormal uterine bleeding. *Maturitas*. 2005;50:117-123.
23. Martin-Ordanza C, Gil-Moreno A, Torres-Cuesta L, García A, Eyzaguirre F, et al. Endometrial cancer in polyps: A clinical study of 27 cases. *Eur J Gynecol Oncol*. 2005;26:55-58.
24. Campo R, Van Belle Y, Rombauts L, Gordts S. Office minihysteroscopy. *Hum Reprod Update*. 1999; 5:73-81.